

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO – FACE  
CURSO PEDAGOGIA – FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA AS SÉRIES INICIAIS  
DO ENSINO FUNDAMENTAL – PROJETO PROFESSOR NOTA 10

VALERYA MICHELY PARRA DE ARAUJO

**INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS  
UM ESTÍMULO EM SALA DE AULA**

Brasília  
2006

**VALERYA MICHELY PARRA DE ARAUJO**

**INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS  
UM ESTÍMULO EM ALA DE AULA**

Trabalho apresentado ao Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, como parte das exigências para conclusão do curso de Pedagogia – Formação de Professores para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental – Projeto Professor Nota 10.  
Orientadora: Professora Dr<sup>a</sup>. Maria Eleusa Montenegro

Brasília

2006

Construir pontes, estradas e ir até à lua é fácil, pois probabilidades de erros são bem pequenas, mas construir o homem, eis uma tarefa de heróis, de gigantes, porque exige do educador a reformulação da sua própria personalidade.

Pe. Charboneau

## RESUMO

No decorrer do processo educacional pode-se observar pessoas que se destacam em uma área mais sentem dificuldades em outras. Na tentativa de buscar novas idéias para um melhor aprimoramento do educando, buscando novas abordagens para o seu desenvolvimento em sala, surgiu a proposta das Inteligências Múltiplas, no processo de ensino-aprendizagem. Este trabalho teve como finalidade analisar e demonstrar a importância do estudo sobre as inteligências na prática pedagógica do professor, como colaborador do desenvolvimento do aluno, com vistas a propor formas de estimulações das Inteligências Múltiplas. O tipo de pesquisa utilizada foi à pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa. Teve como instrumento um roteiro de análise documental e como categoria de análise, as formas de estimulação das Inteligências Múltiplas em sala, segundo diferentes autores, no que se refere a inteligências: espacial; corporal-cinestésica; música; intrapessoal; interpessoal; naturalista; lingüística e lógico-matemática. As formas de estimulação das inteligências múltiplas, como resultados da pesquisa, se apresentam da seguinte forma: inteligência corporal-cinestésica desenvolveu-se a partir do movimento do corpo e das atividades motoras; A inteligência espacial, em observar e manipular objetos; quanto à inteligência musical se estimula no ouvir, cantar, jogos operatórios e lúdicos; a inteligência Naturalista pode-se dizer que a comparação e a observação do ambiente que rodeia o aluno servem de estimulação; A inteligência lingüística surgiu a partir do ouvir, ler e produzir textos partindo da realidade da criança; para a inteligência lógico-matemática a estimulação através de jogos de estratégias criando problemas e jogos matemáticos são uma importante sugestão; as inteligências intrapessoal e interpessoal se formam com o contato social, na interação com o grupo e na expressão de idéias do aluno. No processo de aprendizagem do aluno a motivação é parte importante e as Inteligências Múltiplas vêm apresentando resultados interessantes para o desenvolvimento em sala de aula. É sabido que o aluno, quando estimulado, apresenta com maior facilidade, ocorrendo assim uma interação com o que foi aplicado. A forma como a criança aprendeu é o diferencial, nesta proposta o aluno aplica, o que foi aprendido na escola, em sua vivência diária.

### **Palavras chaves:**

Estimulação da Inteligência. Inteligências Múltiplas. Desenvolvimento Intelectual.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>05</b>
1.1 JUSTIFICATIVA.....	05
1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	06
1.3 OBJETIVOS.....	06
1.3.1 Objetivo Geral.....	06
1.3.2 Objetivos Específicos.....	06
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>08</b>
2.1 CONCEITO DE INTELIGÊNCIA.....	08
2.2 A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS.....	10
2.2.1 Inteligência Espacial.....	10
2.2.2 Inteligência Corporal–Cinestésica.....	11
2.2.3 Inteligência Musical.....	12
2.2.4 Inteligência Intrapessoal.....	13
2.2.5 Inteligência Interpessoal.....	13
2.2.6 Inteligência Naturalista.....	14
2.2.7 Inteligência Lingüística.....	15
2.2.8 Inteligência Lógico – Matemática.....	15
2.3 INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS E OS DOCUMENTOS OFICIAIS.....	15
2.4 INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS E A AUTO-ESTIMA DO ALUNO.....	17
2.5 IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS.....	18
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>19</b>
3.1 ABORDAGENS METODOLÓGICAS.....	19
3.1.1 Pesquisa qualitativa.....	19
3.1.2 Pesquisa bibliográfica.....	20
3.2 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS.....	21
3.2.1 Roteiro de análise documental.....	21
3.3 ESPECIFICAÇÃO DAS FASES DA PESQUISA.....	21
3.4 CATEGORIA DE ANÁLISE.....	22
3.5 ORGANIZAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	22
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>30</b>
<b>REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO.....</b>	<b>33</b>
<b>APÊNDICE – ROTEIRO PARA ANÁLISE DOCUMENTAL.....</b>	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 JUSTIFICATIVA

Ao longo do processo educacional pode-se observar pessoas que se destacam em uma área, mas sentem dificuldades em outras. Em sala de aula do ensino fundamental acontece algo semelhante: alunos que têm dificuldades na realização de uma redação, por exemplo, mas demonstram facilidade com cálculos e números.

Nesse sentido, a teoria das inteligências múltiplas proposta por Howard Gardner, em 1983, tem contribuído para o aprimoramento de estratégias de ensino facilitando a prática pedagógica. Portanto, o interesse deste estudo foi conhecer a teoria das inteligências múltiplas verificando como podem ser efetuadas essas contribuições nas séries do Ensino Fundamental.

É importante ressaltar que cada pessoa tem seu tempo e maneira de aprender e que as idéias de Gardner podem auxiliar o professor a ensinar, observando-se diferenças de aprendizagens.

Nesse contexto, não se deve avaliar somente a facilidade que o indivíduo tem, como também suas fraquezas. Conforme Gardner (1993, p. 17), se uma fraqueza é identificada precocemente, existe chance de cuidarmos disso antes que seja tarde demais, e de planejarmos maneiras alternativas de ensino ou de compensarmos uma área importante de capacidade.

O professor deve, com este trabalho, começar em sala com atividades dinâmicas, ambientes prazerosos, observando-se o nível de aprendizagem de cada criança para atuar como agente transformador. Na tentativa de buscar novas idéias para aumentar a experiência do ensino em sala, acompanhando as mudanças na sociedade com novas descobertas, ele necessita melhorar e ampliar os pensamentos, devendo assim preparar melhor o aluno para o convívio na sociedade.

Na escola, as inteligências múltiplas devem ser trabalhadas como instrumento facilitador do desenvolvimento previsto no currículo, auxiliando, assim, a transmissão e assimilação dos conhecimentos, estruturando um novo aprendizado. Como disse Gardner, em uma entrevista à revista Nova Escola (2000, p. 25), “a teoria influi no

currículo à medida que diversifica o modo de transmitir conhecimento. Mais do que isso, ela amplia o próprio conceito de conhecimento”.

Analizou-se nesse trabalho como as inteligências múltiplas podem interferir na sala de aula auxiliando no currículo, identificando o desenvolvimento dos alunos em sala de aula e, também, auxiliando o preparo dos professores para melhor atuar em sala.

## 1.2 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

O tema deste trabalho surgiu quando esta pesquisadora, lendo o livro *Inteligência Emocional*, de Daniel Goleman, e apreciando esta leitura, desejou se aprofundar mais no assunto.

Para realizar esta pesquisa foram analisados os pontos importantes da teoria das inteligências múltiplas, de Howard Gardner, e outros autores que endossam a teoria.

A questão que esta pesquisadora visa responder ao final do trabalho, com a teoria das inteligências múltiplas, poderá auxiliar no currículo da escola. Os pontos positivos e sua aplicação na sala de aula constituem-se em elementos colaboradores no processo de ensino-aprendizagem.

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo geral

Analisar e demonstrar a importância do estudo sobre inteligências múltiplas na prática pedagógica do professor, com vistas a propor formas de estimulação dessas inteligências.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

Apresentar como o professor deve estimular, em seu aluno, as inteligências múltiplas:

- Inteligência Espacial

- Inteligência Corporal - cinestésica
- Inteligência Musical
- Inteligência Intrapessoal
- Inteligência Interpessoal
- Inteligência Naturalista
- Inteligência Lingüística
- Inteligência Lógico-matemática



## 2 REFERENCIAIS TEÓRICOS

### 2.1 CONCEITO DE INTELIGÊNCIA

A procura em desvendar a inteligência humana vem sendo alvo de estudo dos filósofos, psicólogos e vários ramos das ciências, desde os povos antigos, em que cada qual fazia sua consideração para destacar e valorizar o raciocínio humano, ocorrendo, portanto, muitas vezes idéias diferentes. (GARDNER, 2000, p. 22).

O psicólogo francês Alfred Binet (1857-1911) foi o primeiro a produzir testes de inteligências, observando a oralidade, relação numérica e como resolver problemas do cotidiano. Binet utilizava esses testes para prever quais crianças poderiam fracassar ou não na escola. Surgiu, assim, uma forma de medir a inteligência - testes de quocientes de inteligências (Q.I) -onde se podia avaliar o indivíduo por meio de questões de múltiplas escolhas. (GARDNER, 2000).

Ainda, segundo esse autor, esses testes de QI chegaram ao EUA, onde foram banalizados e eram aplicados para muitos indivíduos, em especial a deficientes mentais, jovens gênios, recrutas, grupos raciais e étnicos, tornando-se assim uma prática educacional naquele país.

Esse autor fala, ainda, que muitos questionaram a veracidade de tais testes, entre eles se destacou Walter Lippmann, pesquisador que percebeu os possíveis preconceitos culturais e a falta de acuidade na aplicação dos mesmos. Os testes de QI muitas vezes serviam para uma sociedade e para outras não tinham valor algum, pois não se observava a cultura em que o indivíduo estava inserido. Nesse aspecto, vários questionamentos foram levantados sobre as inteligências: Ela é única ou existem outras inteligências? É uma faculdade herdada? Os testes de inteligências estimulam o preconceito entre as classes?

O psicólogo inglês Charles Sperman defendeu a idéia de uma inteligência geral, única e que aparece com o tempo. Outros estudiosos como Thurstone e Guilford explicam a inteligência como tendo componentes desagregados. Já Galdon e Termam afirmam “que a inteligência é inata e que a pessoa pouco pode fazer para modificar isso”. (GARDNER, 2000, p. 25).

Sobre a inteligência herdada, Antunes (2000, p. 15), afirma “que a inteligência de um indivíduo é produto de uma carga genética que vai muito além da de seus avós, mas que podem ser alterados com estímulos o desenvolvimento humano”.

Para muitos pesquisadores e leigos, saber que a inteligência venha a ser só herdada, deixa um questionamento de que a cultura e a educação na infância também sejam importantes perante a genética. (GARDNER, 2000, p. 28).

Sobre a veracidade da hereditariedade do QI, esse autor (2002, p. 13), relata que:

Fez-se muito barulho em torno da possível hereditariedade do QI sustentada nas últimas décadas; embora alguma autoridade chegasse tão longe a ponto de alegar que o QI não é em nenhum grau herdado, declarações extremas sobre hereditariedade intra e inter-raças foram desacreditadas.

Para Piaget (1975, p. 379), a inteligência é uma atividade organizada e às vezes supera a organização biológica, isso porque a inteligência é a construção de relações e não apenas identificação.

No ano de 1979, alguns estudiosos, da Universidade de Harvard, reuniram-se para pesquisar sobre a concepção de desenvolvimento humano em tradições culturais diversas, criando um novo ambiente multidisciplinar. (GARDNER, 2002).

Em 1983, esse autor referiu-se ao seu livro Estruturas da Mente, onde abordou sobre o potencial humano “que baseia-se não apenas na pesquisa psicológica, mas também em ciências biológicas e em achados sobre o desenvolvimento e o uso do conhecimento em diferentes culturas”. Foi o ponto inicial para o surgimento da teoria das inteligências múltiplas.

Assim, Gardner apresenta sete inteligências que são: lingüística, lógico-matemática, espacial, cinestésico-corporal, musical, pessoais (interpessoal e intrapessoal) e naturalista.

Nesta pesquisa será utilizado o conceito da Teoria das inteligências múltiplas, proposta por Gardner.

## 2.2 A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

Todos os indivíduos ditos normais possuem habilidades que estão ligadas a tudo que nos rodeia: a língua, a cultura, a ideologia, a religião, valores, diferindo no nível da habilidade e na combinação. (GARDNER, 2000, p. 20).

Ainda, segundo esse autor, para ser considerada uma inteligência múltipla, a capacidade questionada, deverá ser universal na espécie humana, devendo ser vinculada ao estímulo cultural e que tenham raízes biológicas. Sobre esses critérios Gardner afirma:

ao criarmos nossa lista, nós procuramos evidências de várias fontes diferentes: o conhecimento a respeito do desenvolvimento normal e do desenvolvimento em indivíduos talentosos; as informações sobre o colapso das capacidades cognitivas nas condições de dano cerebral; os estudos sobre populações excepcionais, incluindo prodígios, idiotas sábios e crianças autistas; os dados sobre a evolução da cognição ao longo do milênio; as considerações culturais cruzadas sobre a cognição; os estudos psicométricos, incluindo exames de correlações entre testes; e os estudos de treinamento psicológico, particularmente as medidas de transferência e generalização através das tarefas. Somente a inteligência candidata que satisfaziam todos ou mais dos critérios foram selecionadas como inteligências genuínas. (2000 p. 20).

Segundo Gardner (2000), existem oito tipos de inteligências que serão descritas a seguir e conceituada por diferentes autores.

### 2.2.1 Inteligência Espacial

Segundo Campbell e Dickinson (2000. p. 102), a inteligência visoespacial “inclui uma série de habilidades relacionadas, como discriminação visual, reconhecimento, projeção, imagens mentais”.

Esses autores dizem, ainda, que “embora a visualização seja fundamental para a inteligência espacial, não está diretamente relacionada à visão e, na verdade, pode ser extremamente desenvolvida nos cegos”.

Sobre esse assunto, Gardner (2002, p. 135), confirma que a inteligência espacial pode desenvolver-se, também, num indivíduo cego, que não possui acesso ao mundo visual. Ele diz que na inteligência espacial “estão as capacidades de perceber o mundo

visual com precisão, efetuar transformações e modificações sobre as percepções iniciais e ser capaz de recriar aspectos da experiência visual, mesmo na ausência de estímulo físico relevante”.

O desenvolvimento da inteligência espacial diferencia de uma cultura para outra mostrando claramente como um potencial biopsicológico pode ter evoluído para vários meios de uma civilização seguinte. (GARDNER, 2000, p. 27).

A inteligência espacial tem o potencial de reconhecer e manifestar padrões do espaço e que essa inteligência inicia-se na infância por volta dos 09 a 10 anos e continuando ativo na velhice. Uma forma de valorizar a inteligência espacial seria por meio de trabalhos artísticos sistemas de navegações, invenções, estudos dos mapas e outros. (ARMSTRONG, 2001, p. 16).

Profissionais que se destacam nesta inteligência são artistas, arquitetos, navegadores, guias e caçadores.

### 2.2.2 Inteligência Corporal - Cinestésico

Nesta inteligência é desenvolvida a capacidade de controlar os movimentos do próprio corpo, habilidades físicas específicas, como: equilíbrio, destreza, força, flexibilidade e velocidade. (ARMSTRONG, 2001, p. 16).

Como a inteligência corporal é observada no mundo ocidental, e explicada por Antunes (2000, p, 35):

é infelizmente, muito prejudicado na cultura ocidental pela preconceituosa visão de que coisas da cabeça valem bem mais de que coisas do corpo, mas abstraindo dessa faceta cultural, o uso hábil do corpo foi importantíssima para a humanidade durante milhares de anos.

Esse autor relata que os gregos reverenciavam a beleza da forma humana e desenvolviam atividades artísticas e atléticas fazendo integração da beleza entre corpo e cabeça.

A dança apresenta-se como uma das formas maduras de expressão corporal. A dança é uma das atividades humanas mais antigas, ela serve para diversão social,

religiosa ou atividade recreativa, como meio de dar vazão a sentimentos, como afirmação de valores estéticos. (GARDNER, 2002).

Outra forma de expressão corporal é o teatro que tem servido como um método de aprendizagem e recordação. Como exemplo, as peças da antiga Grécia que serviam não só para diversão, mas para educar, e as peças do tempo medieval que educavam ensinando a moral e a história da religião. O teatro de hoje, como a televisão também é forças educacionais poderosas na nossa sociedade. (CAMPBELL; DICKINSON, 2000, p. 80).

Pessoas que se destacam nessa habilidade são atletas, dançarinos, escultor, cirurgiões e cientistas.

### 2.2.3 Inteligência Musical

Como relata Armstrong (2000, p. 14), a inteligência musical é à “capacidade de produzir e apreciar ritmos, tom, timbre, apreciação das formas de expressividade musical”.

A inteligência musical de todos os talentos é a que surge mais cedo e que qualquer indivíduo normal que teve uma exposição freqüente à música pode participar com alguma habilidade de atividades musical. (GARDNER, 2002).

A inteligência musical é a capacidade de perceber, discriminar, transformar e expressar formas musicais. (ARMSTRONG, 2001, p. 18).

Os filósofos antigos incluíam a música como parte do currículo, que havia uma ajuda no desenvolvimento pessoal e público. No entanto, em nossa época, a música nas escolas tem pouco valor; dedicam-se mais tempo para a leitura e cálculos. Ironicamente, a música pode ser um dos importantes meios para se desenvolver essas habilidades tão desejadas. (CAMPBELL; DICKINSON, 2000, p. 132).

Esta habilidade se desenvolve na infância e é a fase que a criança, tendo um ambiente rico em música, pode ajudar no desenvolvimento da capacidade musical posteriormente, como também um ambiente rico em afetividades para a apreciação. Ainda, segundo os autores acima citados, destacam-se, nestas inteligências, compositores e maestros.

#### 2.2.4 Inteligência Intrapessoal

Muitos estudiosos afirmam que as inteligências pessoais (intrapessoal e interpessoal) são desenvolvidas “a partir de uma combinação de hereditariedade, ambiente e experiência”. (CAMPBELL; DICKINSON, 2000, p. 178).

Ainda, segundo esses autores, o desenvolvimento dessa capacidade ocorre em ambientes positivos e que estimulem o desenvolvimento intelectual, emocional e físico do ser humano. A inteligência intrapessoal “inclui nossos pensamentos e sentimentos. Quanto mais pudermos trazê-la à consciência, melhor poderemos relacionar nosso mundo interior com o mundo exterior da experiência”.

Segundo Gardner (2000, p. 58), “inteligência intrapessoal envolve a capacidade de a pessoa se conhecer, de ter um modelo individual de trabalho eficiente - incluindo aí os próprios desejos, medos e capacidade - e de usar estas informações com eficiência para regular a própria vida”.

Nesta inteligência, o indivíduo possui também uma imagem coerente de si mesmo, conhecimento do estado de humor, intenções, como também motivação e a habilidade de autodisciplina, auto-entendimento e auto-estima. (ARMSTRONG, 2001).

Profissionais que se destacam nesta habilidade são psicoterapeutas e líderes religiosos.

#### 2.2.5 Inteligência Interpessoal

Esta inteligência está ligada à capacidade “de perceber e fazer distinção no humor, intenção, motivação e sentimento das outras pessoas”. (ARMSTRONG, 2001, p. 14).

Esse autor diz, ainda, que reconhecer as sensibilidades, os gestos, expressões faciais, a capacidade de, por exemplo, influenciar um grupo de pessoas, como também os desejos das outras pessoas, tudo isso são características dessa inteligência.

A inteligência interpessoal está associada à capacidade de compreensão das outras pessoas e a comunicação com elas, como também formar e manter

relacionamentos, assumir papéis dentro do grupo. Está associada à melhoria da vida do outro, aparecendo através do humor. ( CAMPBELL; DICKINSON, 2000, p. 151).

Para Gardner (2000, p. 57), a inteligência interpessoal é a capacidade “da criança pequena de discriminar entre os indivíduos ao seu redor e detectar seus vários humores. Numa forma avançada, o conhecimento pessoal permite que o adulto hábil leia as intenções e desejos”.

A inteligência interpessoal está associada à compreensão das outras pessoas e à comunicação com elas. A capacidade para melhorar a vida do outro, também aparece através do humor. ( CAMPBELL; DICKINSON, 2000).

Os autores relatam que a capacidade de prever e compreender o próximo podendo considerar suas ações e comportamento dos outros e a vida-bem sucedida dependem muito da inteligência interpessoal.

Ela é evidente em vendedores, professores, conselheiros e líderes religiosos.

#### 2.2.6 Inteligência Naturalista

Em 1995, Gardner acrescentou à lista das inteligências a inteligência Naturalista que se refere à habilidade de reconhecer objetos na natureza, de distinguir plantas, animais, rochas. (ARMSTRONG, 2001).

O surgimento da inteligência naturalista data dos primeiros humanos, onde sua sobrevivência dependia de reconhecer espécies nocivas ou úteis. É bom ressaltar que para desenvolver essa inteligência não é necessário interagir com a natureza. (CAMPBELL; DICKINSON, 2000).

Esses autores retratam, ainda, que “os indivíduos cegos conseguem discriminar as espécies, os itens feitos pelo homem através do toque e outros conseguem fazê-lo através do som”.

São fáceis de perceber em naturalistas, biólogos, ativistas animais, botânicos fazendeiros e paisagistas.

### 2.2.7 Inteligência Lingüística

Esta inteligência está ligada à capacidade de usar as palavras oralmente ou verbalmente, sensibilidade aos sons, funções das palavras e da linguagem (ARMSTRONG, 2001).

Por meio da fala é que os seres humanos podem lembrar, analisar, resolver problemas, planejar o futuro e criar. (CAMPBELL; DICKINSON, 2000).

Ainda, segundo os autores, a inteligência lingüística se forma antes do nascimento; fetos que ouvem histórias podem ter um desenvolvimento precoce na inteligência lingüística. Já na infância, deve-se criar ambientes responsáveis pela educação da criança, tais como conversas, contar piadas, histórias, declarando opiniões e explicando sentimentos e conceitos. A competência lingüística é a capacidade que parece mais ampla na espécie humana.

Autores, poetas, jornalistas e palestrantes demonstram elevado grau de inteligência lingüística.

### 2.2.8 Inteligência Lógico - Matemática

Segundo Armstrong (2001, p. 16), a inteligência matemática envolve a “capacidade de discernir padrões lógicos ou numéricos, capacidade de lidar com longas cadeias de raciocínio”.

O autor explica que os processos usados a serviço da inteligência lógico-matemática são: classificação, disposição, dedução, generalização, cálculo e testagem de conjectura.

Demonstram forte inteligência lógico-matemática os cientistas, matemáticos, programadores de computador e engenheiros.

## 2.3 INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS E OS DOCUMENTOS OFICIAIS

Para se ter um ensino de qualidade, é preciso formar cidadãos críticos e que possam interferir na realidade para transformá-la, observando-se o desenvolvimento de



capacidades onde possam ocorrer as alterações na sociedade em que a criança está inserida, definindo-se as capacidades de ordem cognitiva, física, afetiva, de relação interpessoal e inserção social, ética e estética, enfim, ocorrendo uma formação ampla. Segundo este documento (MEC, 2001, p. 69):

a escola preocupada em fazer com que os alunos desenvolvam capacidades ajusta sua maneira de ensinar e seleciona os conteúdos de modo a auxiliá-los a se adequarem às várias vivências a que são expostos em seu universo cultural; considera as capacidades que os alunos já têm e as potencializa; preocupa-se com aqueles alunos que encontram dificuldade no desenvolvimento das capacidades básicas.

Para Gardner (2000), a educação deve ser centrada no indivíduo, partindo do pressuposto de que cada um tem seu desenvolvimento e forma de pensar, devendo receber uma educação para elevar ao máximo seu potencial intelectual.

Segundo o referido autor, grande parte das áreas do currículo pode ser apresentada de várias maneiras; o jeito como se apresenta pode significar a diferença, entre uma experiência bem sucedida e uma mal-sucedida, pois é sabido que os alunos aprendem de maneiras diferentes. O autor relata que a escola deve oportunizar ao aluno a buscar oportunidades educacionais, dentro de uma comunidade mais ampla, tendo assim uma maior probabilidade para que descubram um papel profissional.

De acordo com Gardner (2000), o projeto não deve servir de “cura para todos os males da educação”. Alguns materiais precisam ser ensinados de maneiras mais disciplinadas, rotineiras ou algorítmicas.

As inteligências múltiplas oferecem uma possibilidade para todos os professores pensarem sobre suas aulas para que sejam melhores e analisarem porque umas funcionam bem para uns alunos e outras não. Também ajuda a ampliar os métodos do educador. (ARMSTRONG, 2001).

Para o referido autor, a teoria pode auxiliar na aprendizagem, onde os alunos coordenam a maior parte dela e até o ensino de forma tradicional pode estimular as oitos inteligências.

Quando as inteligências múltiplas são estruturadas por projetos, oferecendo variedades aos conteúdos, ocorrendo um melhor entendimento dos alunos, o currículo deve está centrado no aluno. (CAMPBELL; DICKINSON, 2000).

Ainda, segundo os autores, é de suma que importante que os educadores reflitam sobre um tema que possam aplicar e recomendam que pelo menos quatro inteligências sejam usadas no início até os alunos se adaptarem a essa prática.

## 2.4 INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS E A AUTO-ESTIMA DOS ALUNOS

Para Armstrong (2001), existem dois tipos de experiências que podem “paralisar ou cristalizar” o desenvolvimento das inteligências: as experiências cristalizadoras, que ocorrem principalmente na infância, onde se inicia o seu desenvolvimento rumo à maturidade da aprendizagem; e as experiências paralisadoras que são as que desligam as inteligências, geralmente envolve vergonha e humilhação e outros sentimentos negativos que não permitem o desenvolvimento das inteligências.

Ainda, segundo o autor existem vários fatores que podem influenciar positivamente ou negativamente o desenvolvimento das inteligências que são: acesso aos recursos para dilatar a capacidade; fatores histórico–culturais; geográficos e familiares. As inteligências múltiplas podem ajudar a desenvolver as inteligências que foram em algum momento negligenciadas levando a melhorá-las.

Para Gardner (2000), é possível desenvolver um ambiente que leva em conta as diferenças, melhor entendimento do papel cultural e que seja voltado ao indivíduo, observando-se sempre as características e os estilos individuais.

Para Antunes (2000, p. 134), deve-se fazer uma análise sobre a aplicação das inteligências múltiplas tanto no ambiente doméstico como no profissional. Para ele, o que se pretende é que:

um programa de desenvolvimento das inteligências múltiplas é resgatar essa imensa quantidade de estratégias e métodos presentes em diferentes culturas, e por levá-los aos alunos convencionais, em escolas institucionalizadas, por meio da aceitação do paradigma construtivista de aprendizagem.

O desenvolvimento das inteligências múltiplas é trazer ao cotidiano o aprendizado para os alunos, é dar uma olhada além da fronteira da rotina.

## 2.5 IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

É sabido que nem todas crianças apresentam o mesmo perfil de inteligência, como também que os interesses variam de uma criança para outra e que, “em uma época de explosão da informação, nenhum de nós pode aprender tudo; as escolhas devem ser feitas fundamentalmente sobre o que e como vamos aprender”.(CAMPBELL; DICKINSON, 2000, p. 25).

Neste sentido, os autores demonstram a importância das inteligências múltiplas no auxílio ao professor, onde os mesmos podem adquirir métodos justos para julgar a inteligência dos alunos e seus talentos visando o prazer de desenvolvimento de habilidades, incentivando a capacidade individual de cada criança em área de interesse pessoal e libertando o potencial de aprendizagem. Tudo isto é a expressão criativa de cada aluno.

O desenvolvimento das inteligências múltiplas muitas vezes se apresenta difícil, pois requer a execução de projetos e que o aluno realmente compreenda o conteúdo e que possa aplicá-lo em novas situações do dia-a-dia. (CAMPBELL; DICKINSON, 2000).

A importância das inteligências múltiplas na sala de aula, segundo Gardner (2000, p. 174), está na identificação dos pontos fracos e fortes abordando toda uma gama de problemas e possibilidades educacionais.

Ainda para esses autores as inteligências múltiplas estimulam professores e alunos a serem imaginativos, auxiliando o conhecimento do aluno pois, em vez de dominar o conteúdo, as crianças pensam sobre o porquê de um conteúdo estar sendo ensinado, ocorrendo assim uma melhor compreensão do tema.

Como diz Gardner (2000), a experiência além de estimular a inteligência facilita a assimilação do conteúdo aplicado em sala de aula e também faz com que se compreenda melhor o conteúdo ativo na escola.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 ABORDAGENS METODOLÓGICAS

A pesquisa tem como objetivo levar respostas aos problemas que são levantados. Ela se desenvolve ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequação formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados. (GIL, 1994, p. 19).

A pesquisa científica em princípio, “é aquela que utiliza o método científico (indução, dedução, elaboração de hipóteses, variáveis...) para mostrar uma dada relação entre fatos ou fenômeno, com o feito de submeter à tese determinada hipótese”. (MACEDO, 1995, p. 11).

Ainda, segundo a autora, o trabalho de pesquisa baseia-se no estudo de um problema ou aspecto de um assunto para solução e compreensão de tal problema.

A pesquisa científica pode ser feita na realidade do pesquisador ou documentos escritos. Quando feita à pesquisa a partir da realidade é chamada de pesquisa de campo ou de observação. Já a pesquisa em documentos é chamada de pesquisa bibliográfica, onde a fonte é determinada por documentos escritos originais primários ou estudo exploratórios. (SALVADOR, 1986). Neste trabalho foi utilizada a pesquisa bibliográfica em uma abordagem qualitativa.

##### 3.1.1 Pesquisa Qualitativa

Esta pesquisa se insere na perspectiva de uma pesquisa qualitativa contemplando um estudo exploratório e descritivo da situação estudada. A pesquisa qualitativa, segundo Bogdan e Biklen (apud LÜDKE e ANDRÉ, 1996):

caracteriza-se pela análise dos dados num processo indutivo, na atenção especial dada pelo pesquisador aos valores, à historicidade, às percepções e às contradições, valorizando o ser humano como um todo, tendo no pesquisador o principal instrumento de coleta de dados e uma maior preocupação com o processo do que com o produto.

Como afirma Gil (1994, p. 43), “os estudos exploratórios têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista, a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”.

Para Triviños (1987, p. 109), os estudos exploratórios permitem ao pesquisador:

aumentar sua experiência em torno de determinado problema. O pesquisador parte de uma hipótese e aprofunda seu estudo nos limites de uma realidade específica, buscando antecedentes, maior conhecimento para em seguida, planejar uma pesquisa descritiva ou de tipo experimental. Outras vezes, deseja delimitar ou manejar com maior segurança uma teoria cujo enunciado resulta demasiado amplo para os objetivos da pesquisa que tem em mente realizar. Pode ocorrer também que o pesquisador, baseado numa teoria, precise elaborar um instrumento, uma escala de opinião, por exemplo, que cogita num estudo descritivo que está planejando. Então o pesquisador planeja um estudo exploratório para encontrar os elementos necessários que lhe permitam, em contato com determinada população, obter os resultados que deseja.

Essa pesquisa preocupou-se, em buscar, na bibliografia pesquisada, a compreensão, a interpretação e a construção dos dados, quais sejam quais as formas de estimulação das inteligências múltiplas.

### 3.1.2 Pesquisa Bibliográfica

Baseia-se, a pesquisa bibliográfica, na “identificação e análise dos dados escritos em livros, artigos de revistas, dentre outros. Sua finalidade é colocar o investigador em contato com o que já se produziu a respeito do seu tema de pesquisa”. (GONÇALVES, 2005, p. 34).

A vantagem em se fazer uma pesquisa bibliográfica ocorre na grande cobertura de dados. Ela é indispensável nos estudos históricos. Mas é bom observar as fontes e a qualidade da pesquisa, para não apresentar de forma equivocada a coleta. (GIL, 1994).

Ainda, segundo o autor, a pesquisa bibliográfica segue alguns passos onde deve ser determinar os objetivos, elaborar o plano de localização e obtenção do material, a leitura do material, redação do trabalho.

Segundo Macedo (1995, p. 13), a pesquisa bibliográfica “é à busca de informações bibliográficas, seleção de documentos que se relacionam com o problema de pesquisa e o respectivo fichamento das referências para que sejam posteriormente utilizadas”. Ela precisa ser planejada e ter critérios claros para facilitar o seu desenvolvimento.

### 3.2 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

#### 3.2.1 Roteiro de análise documental

Para a realização dessa pesquisa bibliográfica foi utilizado como instrumento um roteiro de análise documental que, segundo (GIL, 1994, p. 51), “utiliza material que ainda não recebeu um tratamento analítico ou que pode ser reestruturado segundo o objetivo da pesquisa”.

Segundo o referido autor, uma das vantagens está no fato de que os documentos constituem fonte rica e estável de dados. E também não tem a necessidade de contato com o objeto da pesquisa.

A dificuldade que se apresenta em sua utilização, segundo Gil (1994), refere-se “a não representatividade e a subjetividade dos documentos”. Mas o pesquisador deve considerar os vários documentos até chegar a uma conclusão precisa sobre o problema levantado.

### 3.3 ESPECIFICAÇÃO DAS FASES DA PESQUISA

Está pesquisa foi realizada em seis fases, descritas nesse item.

A primeira fase foi a na escolha do tema e a seleção bibliográfica em livros e periódicos, sendo possível iniciar um posicionamento em relação aos princípios teóricos relacionados, com a definição do seguinte tema desse trabalho: inteligências múltiplas, como estímulo em sala de aula. Ela ocorreu em novembro de 2005.

A segunda fase foi à elaboração do projeto de pesquisa, realizado no período de fevereiro a abril de 2006.

A terceira fase consistiu na construção do referencial teórico da monografia e foi feita no período de março de 2006.

A quarta fase foi o aprofundamento da metodologia de pesquisa e a elaboração dos instrumentos de coleta de dados, realizados em maio de 2006.

A quinta fase foi à organização, análise e discussão dos dados, elaborados no período de maio a junho de 2006.

A sexta fase concretizou-se na construção final do trabalho de conclusão do curso de Pedagogia com suas considerações teórico-práticas, em junho de 2006.

### 3.4 CATEGORIA DE ANÁLISE

Como categorias para organização, análise e discussão dos dados foram escolhidas as seguintes:

- Formas de estimulação da inteligência espacial
- Formas de estimulação da inteligência corporal-cinestésica
- Formas de estimulação da inteligência musical
- Formas de estimulação da inteligência intrapessoal
- Formas de estimulação da inteligência interpessoal
- Formas de estimulação da inteligência naturalista
- Formas de estimulação da inteligência lingüística
- Formas de estimulação da inteligência lógico-matemática

### 3.5 ORGANIZAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Os dados coletados foram organizados, analisados e discutidos nas categorias propostas, conforme descrição a seguir:

- Estimulação da inteligência corporal – cinestésica

<b>AUTORES/ ANO/PÁGINAS</b>	<b>FORMAS DE ESTIMULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA CORPORAL-CINESTÉSICA</b>
ANTUNES, 2000, p. 49-53.	Atividades motoras; aprimoramento do tato, paladar, olfato e atenção; atividades ligadas à costura, tricô, tecelagem, danças rítmicas e folclóricas, jogos lúdicos; a carpintaria; mensagens e representação mímica; trabalho com relevo e leitura de mapas;
ARMSTRONG, 2001, p. 64.	movimento criativo; pensamentos práticos; atividades de educação física; exercícios de relaxamento; usar a linguagem corporal/linguagem de sinais para comunicar; cozinhar, fazer jardinagem e outras atividades.
CAMPBELL e DICKINSON, 2000, p. 79.	Criar um movimento ou uma seqüência de movimentos; coreografia de dança; criar tabuleiro de jogos realizados no chão; produzir quebra-cabeça; fazer pesquisa de campo; dança como movimento criativo; relaxamento.

Segundo os autores pesquisados, as atividades motoras são as que mais desenvolvem essa inteligência; os autores relatam que o toque, a exploração do meio, proporcionam um importante meio de estimulação da Inteligência cinestésica. Eles afirmam, também, que a dança é um forte aliado, assim como também os jogos lúdicos na estimulação.

Como diz Antunes sobre o assunto (2000), Piaget foi um precursor do desenvolvimento da inteligência corporal-cinestésica, onde a fase sensório-motora da criança parece revelar o início dessa estimulação.

Os referidos autores alertam que, o desenvolvimento das inteligências múltiplas corporal-cinestésica em indivíduos que tiveram alguma lesão motora pode ocorrer, desde que haja uma reabilitação motora.

Para Antunes (2000, p. 52), a inteligência cinestésica “quando bem estimulada pode ampliar a relação da pessoa com o mundo e dimensionar o convívio em bases mais completas”.



- Estimulação da inteligência espacial

<b>AUTORES/ ANO/PÁGINAS</b>	<b>FORMAS DE ESTIMULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ESPACIAL</b>
CAMPBELL e DICKINSON, 2000, p. 103-125.	Jogos de tabuleiros e de cartas como também a confecção dos mesmos; representação por desenhos; ambiente com instrumento visual; abordar a arquitetura em sala; variedades de materiais com cores e formas diferentes; fazer esboços; produção de mapas, escalas; e as tecnologias como televisão, vídeo e outros; rodízio de lugares em sala; murais pela sala.
ANTUNES, 2000, p. 35-41.	Contar histórias sem terminá-la; pedir opinião das crianças nos fatos do dia-a-dia; fazer leitura cartográfica; representar o espaço em que a criança vive; manipulação de objetos; desenhos; peças teatrais que estimulem reflexões e levem as crianças a antecipar o final; jogo de xadrez; aulas de judô e capoeira.
ARMSTRONG, 2001, p. 64.	Trabalhos com gráficos, diagramas e mapas; fotografias, jogos labirintos e quebras cabeças; apreciação de artísticas; narração, imaginação de histórias; esboço de idéias; exercícios de pensamento visual; atividades de consciência visual; clube de xadrez.

Pode-se perceber que, para desenvolver a inteligência espacial, é importante valorizar o desenho da criança em sua fase inicial como forma de aprimoramento da inteligência, sabendo que a estimulação está estritamente ligada ao gosto pelo desenho e observação do ambiente.

Ainda segundo os autores, essa inteligência quando estimulada se apresenta como um meio de acessar processar e representar as informações, tornando evidente que o pensamento visual estimula operações mentais em geral não realizadas nos modos verbais.

Para os autores, os jogos de tabuleiros estimulam a organização da criança no dia-a-dia; também é muito importante que inteligência espacial seja desenvolvida desde os primeiros ciclos do ensino fundamental pois, nesta fase, a criança começa a perceber as semelhanças entre uma cena e outra.

Gardner (2000, p. 57), relata que a inteligência espacial pode ser desenvolvida em diferentes tradições, mostrando como um potencial biopsicológico pode ser aproveitado por campos que evoluíram em vários propósitos.

- Estimulação da inteligência musical

<b>AUTORES/ ANO/PÁGINAS</b>	<b>FORMAS DE ESTIMULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA MUSICAL</b>
ARMSTRONG, 2001, p. 64.	Sentir o ritmo da música; transformar os conteúdos em músicas no ritmo que agrada às crianças; música para criar um determinado clima de relaxamento; cantar em grupo; criar novas melodias para conceitos; cantar, cantarolar ou assobiar; usar música de fundo.
ANTUNES, 2000, p. 55-65.	Jogos operatórios e lúdicos do tipo apito oculto; jogos musicais; capacidade de crítica para textos e para temas musicais; emprego de gincanas sonoras; aulas com instrumentos musicais; excursões para coletas de sons.
CAMPBELL e DICKINSON, 2000, p. 134- 148.	Estabelecimento de um ambiente de aprendizagem musical; ouvir música; ensinar a ler através da música; leitura em coro; introdução do conceito de música; criar canções sobre as matérias.

No que à estimulação da inteligência musical, pode-se perceber que é importante ter conhecimento que as crianças devem ser estimuladas desde bebê, sendo uma das inteligências que melhor se desenvolve na infância.

Quando as crianças estão em contato com um ambiente musical suave pode acontecer uma maior concentração das mesmas, pois os alunos entram em sala com preocupações, ansiedade. A música pode trazer um clima de tranquilidade às crianças. (CAMPBELL; DICKINSON, 2000).

Ainda esses autores, a inteligência musical pode ser usada de quatro maneiras: para relaxar, revigorar, concentrar ou facilitar a atenção dos alunos; também sugere que a música integra as dimensões emocionais, físicas e cognitivas da criança.

Todos os autores são enfáticos quando dizem que a música estimula a aprendizagem e pode ser usada na apresentação de novos conteúdos, desenvolvendo assim a audição da criança.

- Estimulação das inteligências pessoais – intrapessoal e interpessoal

<b>AUTORES/ ANO/PÁGINAS</b>	<b>FORMAS DE ESTIMULAÇÃO DAS INTELIGÊNCIAS PESSOAIS (INTRAPESSOAL E INTERPESSOAL)</b>
GARDNER, 2000, p.158.	Interação com o grupo; transmitir e interpretar conceitos; conhecer suas qualidades e defeitos; fazer simulações para desenvolver a capacidade; incentivo ao pensamento grupal.
ANTUNES, 2000, p.121.	Valorização das emoções da criança; jogos socializadores; jogos de percepção corporal; enfoque da importância da pluralidade; atividades de autoconhecimento; estabelecimento de limites em sala; envolvimento dos pais no meio escolar; estudo de ética aplicado às disciplinas.
OLIVEIRA, 2005, p. 28-34.	Atividades grupais e desafiadoras; relaxamento; gerenciar relacionamento; desenvolver imagens positivas; incentivar sua autonomia; refletir sobre seu próprio pensamento.
ARMSTRONG, 2001, p. 65.	Grupos cooperativos; mediação de conflitos; programas interativos; esculturas em grupo usando o corpo; envolvimento na comunidade; compartilhar com colegas; sessões grupais de exploração de idéias; instrução no ritmo pessoal; espaços privados de estudos; manutenção de um diário; atividades de auto-estima; projetos e jogos individualizados.
CAMPBELL e DICKINSON, 2000, p. 150- 202.	Descrever as qualidades do aluno e do colega; descrever como se sente sobre algo; organizar e participar de grupos; ajudar a resolver problemas local ou global; praticar, ajudar e receber ajuda; avaliar seu próprio trabalho e dos colegas.

Os autores afirmam que as inteligências pessoais quando bem estimuladas tornam o indivíduo na vida adulta realizado emocionalmente, como também ocorre um melhor aprendizado do aluno nas habilidades de sala, onde o aluno aprende a lidar de maneira eficiente com os conflitos em grupos e individuais.

A criança apresenta uma melhora no desenvolvimento, tendo avanços consideráveis em seu “autoconceito, surgindo um potencial criativo”. (OLIVEIRA; QUEIROZ, 2005, p. 32).

Para Antunes (2000), essas inteligências mais que qualquer outra apresenta uma grande interação com a família e a escola, onde as duas devem educar o indivíduo emocionalmente. Ele usa o termo “alfabetização emocional”, mostrando estratégias para perceber o próprio papel na construção de reflexões emocionais.

- Estimulação da inteligência naturalista

<b>AUTORES/ ANO/PÁGINAS</b>	<b>FORMAS DE ESTIMULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA NATURALISTA</b>
ANTUNES, 2000, p. 61-64.	Observar os insetos presentes no jardim da escola; passeio ao redor da escola; comparar, relacionar, deduzir, classificar, analisar e sintetizar as descobertas da criança; jogos naturalistas; início da preparação de uma horta coletiva.
ARMSTRONG, 2001, p. 65.	Caminhadas ao ar livre; plantas como acessórios; instrumentos para estudar a natureza como binóculo, telescópio, microscópio; jardins; vídeos e filmes sobre a natureza; produção de uma estação de meteorologia em sala; animais de estimação em sala de aula.
CAMPBELL e DICKINSON, 2000, p. 203- 227.	Coletar e categorizar dados; apresentar registro de observação; comparar fenômenos climáticos; descrever os ciclos ou padrões; participação de passeios; usar tecnologia para explorar conteúdos; produzir álbum de taxonomia.

Os autores destacam como estimulação da inteligência naturalista a observação, o questionamento e a experimentação, como também apresentar profundo respeito e paixão pela natureza.

Antunes (2000) relata ser importante aproveitar os fenômenos da natureza para explorar a inteligência naturalista como, por exemplo, uma chuva, a ventania e outros. Os pais devem participar da estimulação da criança neste tipo de inteligência.

Para os autores, a tecnologia deve ser usada como instrumento de pesquisa e estudo, integrando outras disciplinas ao desenvolver da inteligência naturalista.

- Estimulação da inteligência lingüística

<b>AUTORES/ ANO/PÁGINAS</b>	<b>FORMAS DE ESTIMULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA LINGÜÍSTICA</b>
CAMPBELL e DICKINSON, 2000, p. 27-46.	Escutar para aprender; produzir, ouvir e ler poesias; pesquisa em livros; leitura de vários materiais; escrever canções, roteiros de peças, rótulos; produzir cartazes, marcas textos; escrever sobre efeitos sonoros; fazer quadros de aviso; estimular linguagem corporal, fazer entrevistas entre os alunos; produzir cartas; buscar a linguagem do aluno inicialmente.
ANTUNES, 2000, p. 114.	Múltiplas conversações; opinar; cantar; inventar; expor as idéias; jogos verbais de palavras; jogos lingüísticos; jogos do telefone; estímulo ao canto e às narrativas interativas; concurso de narrativas; diálogos; uso do dicionário.
ARMSTRONG, 2001, p. 61-63.	Palestras; discussões em pequenos grupos e grandes grupos; ler um livro e escrever sobre ele, falar e escutar sobre ele; jogos de palavras; apresentação expositiva dos alunos; participação oral espontânea; debates; uso de processadores de texto.

Segundo os autores, o desenvolvimento da inteligência lingüística começa no balbuciar da criança, nos seus primeiros meses de vida. Para Antunes (2000), a inteligência se desenvolve melhor com um ambiente estimulado pelo desafio de palavras e muitas conversas.

Para os autores Campbell e Dickinson (2000), a estimulação da inteligência lingüista ocorre num ambiente prazeroso e com muita diversão no processo da aprendizagem, partindo da escuta, da fala, da leitura e da escrita.

Ainda, esses autores relatam que, para se ter uma esperança na sociedade, é preciso ter educação, num âmbito geral, como contribuição para a comunidade e para o mundo maior que nos cercam.

- Estimulação da inteligência lógico – matemática

<b>AUTORES/ ANO/PÁGINA</b>	<b>FORMAS DE ESTIMULAÇÃO INTELIGÊNCIA DA LÓGICO-MATEMÁTICA</b>
ARMSTRONG, 2001, p. 63.	Analisar, orientar, propor soluções para resolução de problemas; trabalho com calculadora; produzir jogos matemáticos e numéricos; enigmas e soluções de problemas; cálculos mentais; incentivar o pensamento crítico; quantificar determinados objetos e pensar criticamente sobre ele; apresentar e produzir pesquisas em grupo.
ANTUNES, 2000, p. 115.	Noções de escala e seu emprego; jogos matemáticos; jogos de cubos; uso de tangrans; comparação de conjuntos; jogos tipo mensagens cifradas; conceitos de quantidades; excursões pela escola para a matematização da paisagem visual.
CAMPBELL e DICKINSON, 2000, p. 231.	Criar problemas; produzir uma linha do tempo; jogos de estratégias; criar códigos; descrever padrões ou simetrias; categorizar fatos; trabalho com números; melhorar o raciocínio e aprendizagem; estratégia de questionamento.

Para os autores, a inteligência lógico-matemática tem grande relação com as outras inteligências; num movimento de “balé” se usa cálculo; até os músicos fazem arte com a matemática. Sem falar que em uma partida de futebol onde a matemática está em todo passe do jogador.

Os autores relatam que o estímulo dessa inteligência deve seguir toda a vida acadêmica do aluno, pois ela está presente no cotidiano da criança mesmo que ela não perceba. Nesse sentido, o professor deve mediar o desenvolver e o prazer da inteligência no aprendiz.

É sabido que a criança, quando estimulada, aprende com mais facilidade e, portanto, desenvolve seu raciocínio lógico-matemático.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve como objetivo estudar, analisar e propor alternativas para a estimulação das inteligências múltiplas, em sala de aula, bem como no dia-a-dia da criança, observando-se que as inteligências múltiplas devem se apresentar como um aprimoramento de estratégias para que o professor leve à aprendizagem, em sua prática pedagógica.

A educação necessita de uma adaptação para a considerável mudança que está acontecendo na sociedade, induzindo transformações notáveis na conceitualização do currículo, na formação dos professores no método de ensino. É preciso haver uma preocupação com a exploração das habilidades que o aluno precisa adquirir em sala.

Nesse sentido, a teoria das inteligências múltiplas, proposta por Howard Gardner, em 1983, vem para traçar novas idéias e melhorar as experiências em sala de aula, analisando as mudanças que acontecem na sociedade, ampliando os pensamentos e atitudes no processo de aprendizagem do fazer pedagógico.

Cada aluno tem seu tempo de aprender, mas uma coisa é certa: se houver um ambiente adequado, as crianças aprenderam melhor, pois estão conhecendo o mundo a sua volta através do corpo e pela sua vivência. Essa assimilação se concretiza quando há uma interação com a realidade do aluno.

A teoria das inteligências múltiplas vem exatamente para fazer a interação entre o aprender em sala com a realidade que rodeia a criança. A escola deve ter o papel de formar alunos cidadãos.

As inteligências múltiplas em sala se mostram importantes quando se identificam os pontos fracos e fortes da criança, aplicando a melhor forma de ensino, onde os professores possam incentivar a capacidade individual de cada aluno.

Os professores, lembrando sempre que cada aluno tem seu tempo de aprender, se utilizam das inteligências múltiplas que se apresentam como um facilitador, pois o aluno em vez de decorar os conteúdos, irá viver o aprendido com mais entusiasmo, libertando o seu potencial de aprendizagem e ocorrendo a sua expressão criativa.

A educação através das inteligências múltiplas deve ser aplicada como um todo sem dissociar uma inteligência da outra, pois as inteligências são mais bem desenvolvidas quando ocorre a interação entre todas elas e com as disciplinas.

O trabalho com projetos apresenta-se como uma boa forma de se trabalhar as inteligências múltiplas, pois é possível integrar as atividades envolvendo as oito inteligências para melhor desenvolver as crianças. Para os autores Campbell e Dickinson (2000), as inteligências devem estar envolvidas no currículo, ocorrendo assim um melhor entendimento dos alunos, sendo eles o centro da aprendizagem.

A pesquisa sobre as formas de estimulação das inteligências múltiplas com autores como, Thomas Armstrong, Linda Campbell e Dee Dickinson e Celso Antunes se apresentaram de grande ajuda no desenvolvimento desta monografia, onde cada um deles pode contribuir com seus estudos e práticas na sala de aula.

Os autores americanos, acima citados, desenvolveram as inteligências múltiplas em salas apropriadas, onde tinham todo um aparato para aplicá-las, obtendo-se assim sucesso notório. Já os outros autores, apesar de poucos materiais, puderam desenvolver as inteligências pessoais (intrapessoal e interpessoal), como foi o caso de Oliveira e Queiroz (2005), que demonstraram bastante sucesso em seus projetos, quando valorizaram a criança nas suas atitudes pessoais, individualmente e em grupo.

Observando que a realidade dos nossos alunos, de muita carência emocional, as inteligências pessoais (intrapessoal e interpessoal) se mostram úteis e importantes para serem desenvolvidas em sala, como diz o autor da teoria, Gardner (2000) que as inteligências múltiplas devem ser modificadas para a cultura em que será trabalhada.

A estimulação das inteligências múltipla pode acontecer no cotidiano do aluno em sala de aula. De forma geral, as inteligências pode ser muito eficazes quando estimuladas com: jogos; brincadeiras lúdicas; motoras; observação do ambiente que o rodeia; valorização do indivíduo; e aproveitamento da vivência da criança, como também respeitando as opiniões e idéias que possam surgir como forma de induzir a criticidade do aluno.

As inteligências múltiplas devem possibilitar ao professor uma visão mais ampla do seu fazer pedagógico em que o centro de sua preocupação deve ser o aluno, em toda sua forma de pensar e agir em sala, para que o mesmo sinta vontade de aprender.



O desenvolvimento do aluno em sala de aula precisa estar associado à participação dos pais na comunidade escolar, pois o aprender da criança não se resume só ao ambiente escolar. A escola é só um começo dessa aprendizagem que deve acontecer todos os momentos, em todos os lugares e um professor atento irá aproveitar esses pequenos momentos para estimular as inteligências múltiplas na criança.

Desenvolvendo projetos para trabalhar as inteligências múltiplas, observando aspectos que possam ajudar a criança e o educador, sem interferir na aprendizagem da mesma, o educador será o mediador das habilidades e não simplesmente produtor de conteúdos sem lógica, para os alunos.

## REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

ANTUNES, Celso. **A teoria das inteligências libertadoras**. 2. ed. Petrópolis, Vozes, 2000.

ARMSTRONG, Thomas. **Inteligências Múltiplas na sala de aula**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

CAMPBELL, Linda; CAMPBELL, Bruce; DICKINSON, Dee. **Ensino aprendizagem por meio das Inteligências Múltiplas: Inteligências Múltiplas em sala de aula**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

GARDNER, Howard. **Estruturas da Mente: A Teoria das Inteligências Múltiplas**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

\_\_\_\_\_. **Inteligências Múltiplas: a teoria na prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

\_\_\_\_\_. **Inteligências: um conceito reformulado**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GONÇALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre Iniciação à Pesquisa Científica**. 4. ed. Campinas: Alínea, 2005.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: E.P.U, 1986.

MACEDO, Neusa Dias. **Iniciação à Pesquisa Bibliográfica**. São Paulo: Loyola, 1995.

MEC. Secretaria Da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Secretaria da Educação Fundamental. 3. ed. Brasília: A Secretaria, 2001.

OLIVEIRA, Janaina X. Franco; QUEIROZ, Luciana Kalil. **Inteligências Múltiplas: um foco para o desenvolvimento infantil na sala de aula**. Monografia de Graduação. Brasília: UniCEUB, 2005.

PIAGET, Jean. **O Nascimento da Inteligência na Criança**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

SALVADOR, Ângelo Domingos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Bibliográfica**. 11. ed. Porto Alegre: Sulina, 1986.

SILVA, Adriana Vera; GUIMARÃES, Camila. O Guru das Inteligências Múltiplas. **Nova Escola**. São Paulo, v. I, n.105, setembro de 1997.

TRIVIÑOS, Augusto; SILVA, Nivaldo. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

## APÊNDICE

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO – FACE  
CURSO PEDAGOGIA – FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA AS SÉRIES INICIAIS  
DO ENSINO FUNDAMENTAL – PROJETO PROFESSOR NOTA 10  
OBSERVADORA: VALERYA MICHELY PARRA DE ARAUJO  
DATA: MAIO/JUNHO DE 2006.

ROTEIRO PARA ANÁLISE DOCUMENTAL

<b>AUTORES/ ANO/PÁGINA</b>	<b>FORMAS DE ESTIMULAÇÃO DAS INTELIGÊNCIAS</b>